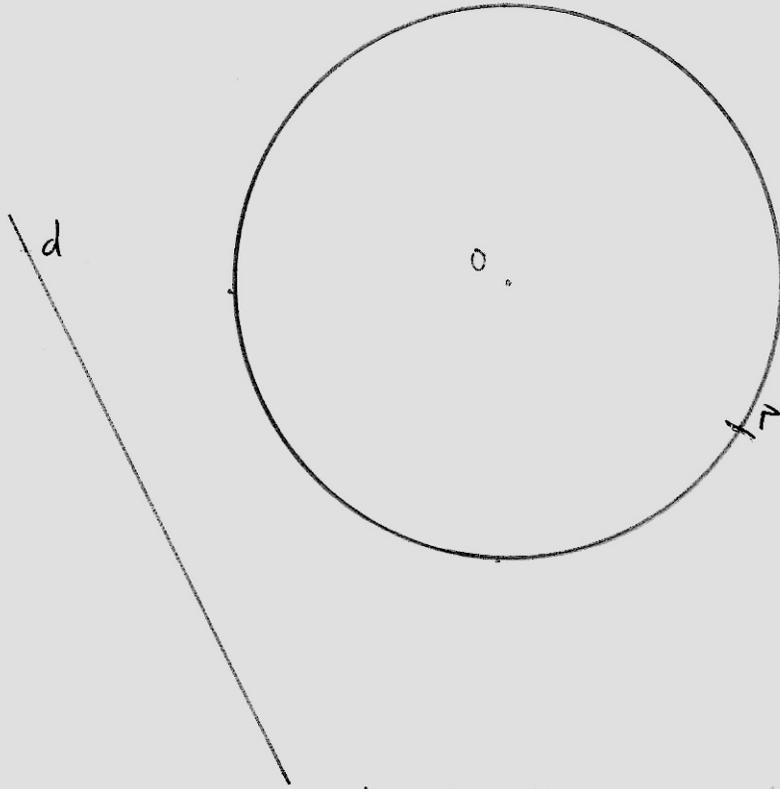
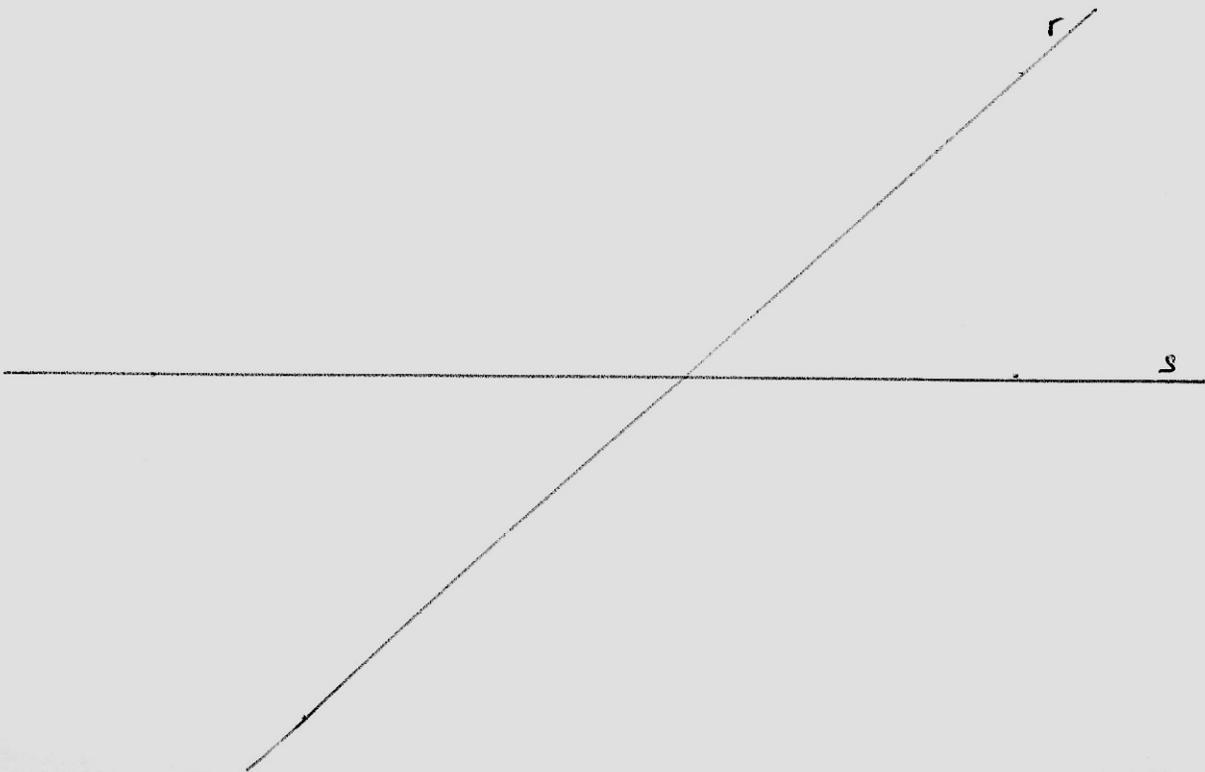


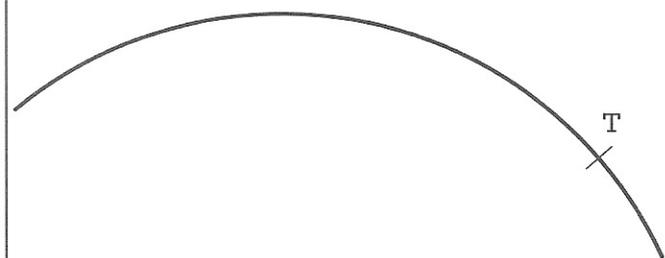
55. Dada la circunferencia de centro O y la recta d , se pide:
1. Dibuja la recta tangente a la circunferencia en el punto P .
 2. Dibuja las rectas tangentes a la circunferencia que sean paralelas a la dirección d .
 3. Dibuja las rectas tangentes a la circunferencia que sean perpendiculares a la dirección d .



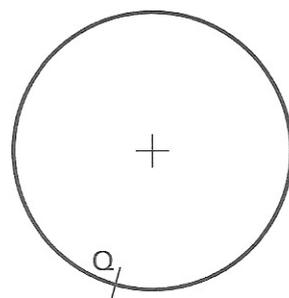
56. Traza todas las circunferencias de radio 20mm. tangentes a las rectas r y s dadas



57 Dado un arco de circunferencia (de centro fuera de los límites del dibujo) y un punto **T** en él, traza la recta tangente en dicho punto a la circunferencia.

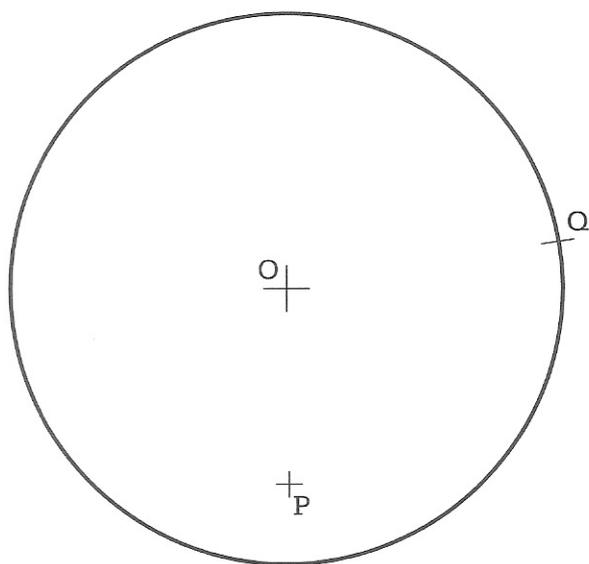


58 Traza la circunferencia tangente a la dada en **Q** y que pase por el punto **P**.

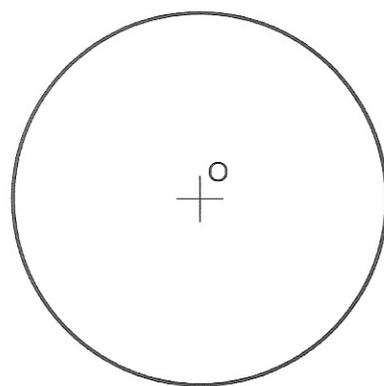


+ P

59 Traza la circunferencia tangente a la dada en **Q** y que pase por el punto **P**.

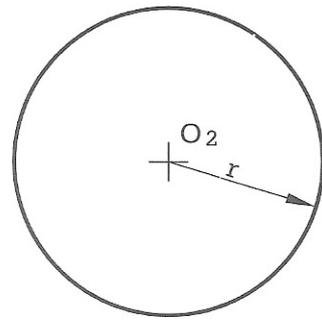
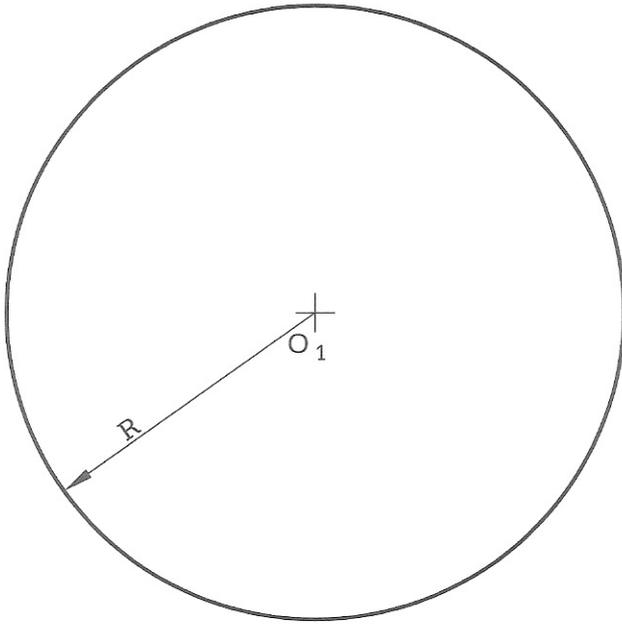


60 Traza desde el punto **P** las rectas tangentes a la circunferencia dada de centro **O**.

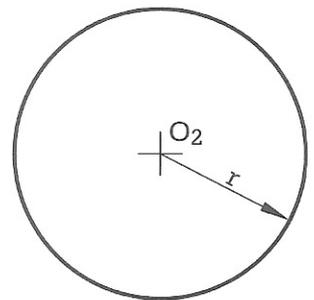
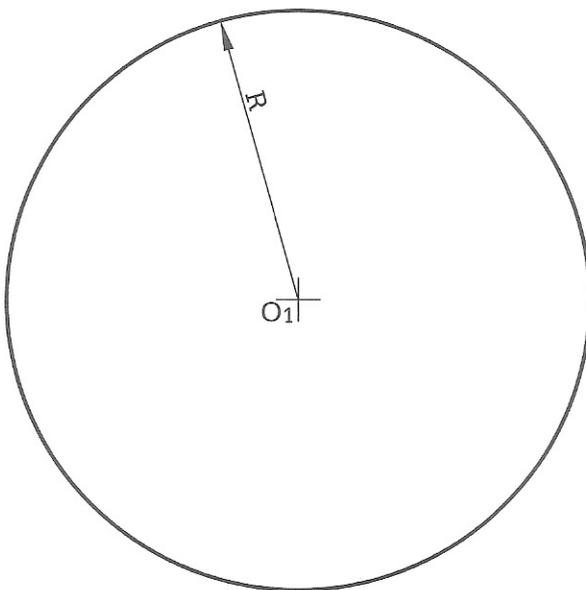


+ P

61 Traza las rectas tangentes comunes exteriores a dos circunferencias de centros O_1 y O_2 dadas.



62 Traza las rectas tangentes comunes interiores a dos circunferencias de centros O_1 y O_2 dadas.



1° Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA N° 025

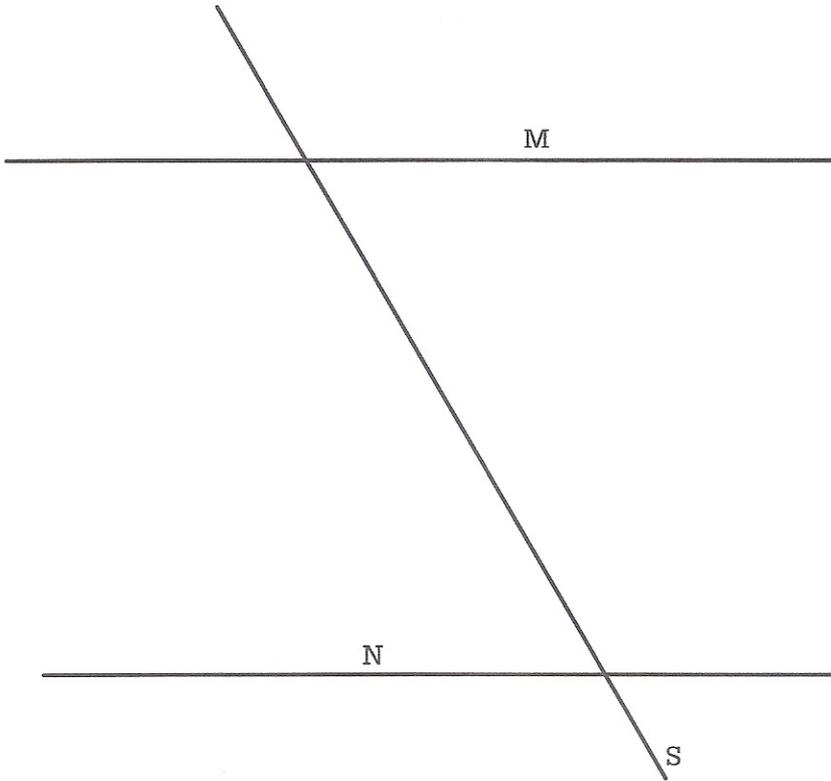
TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Tangencias

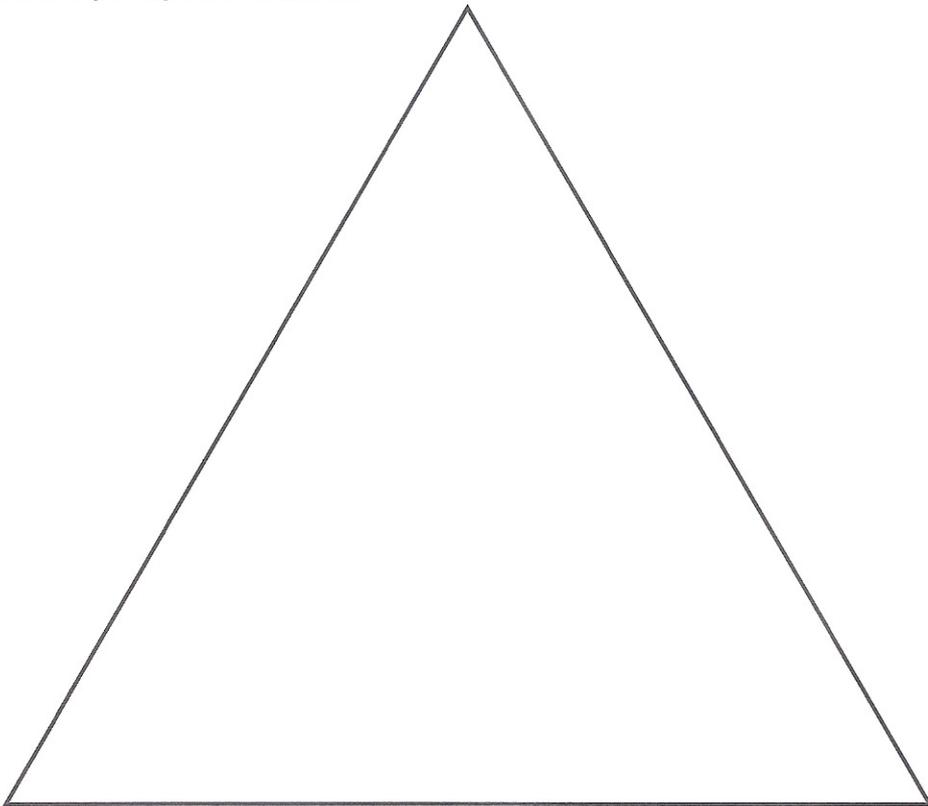
Calificación:

63

Traza las circunferencias tangentes a las rectas **M**, **N** y **S**.

**64**

Traza las circunferencias de igual radio que sean tangentes interiores a los lados del triángulo equilátero y tangentes entre sí.



1º Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA Nº 026

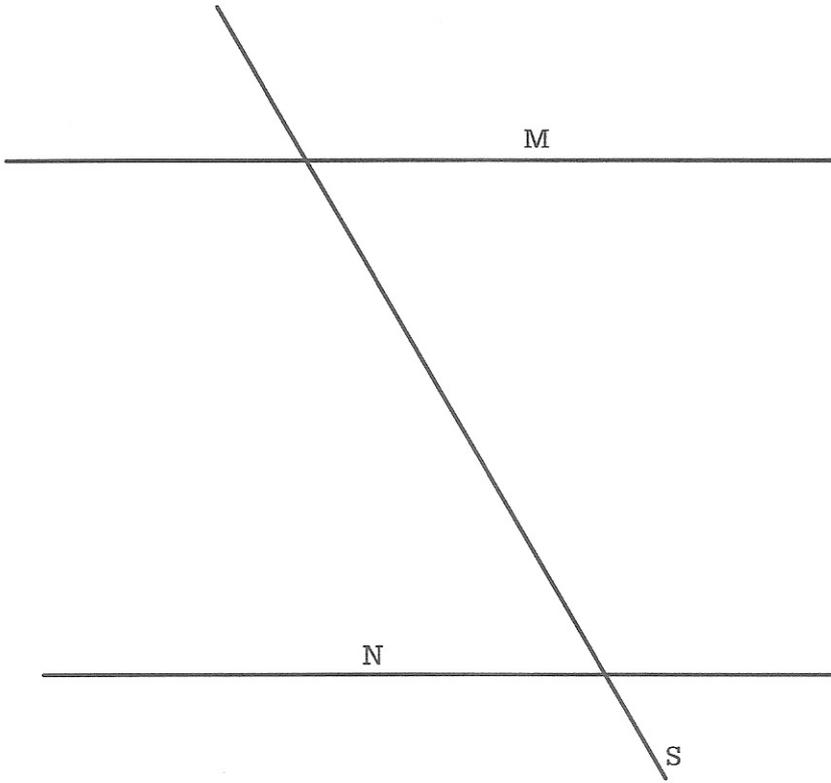
TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Tangencias

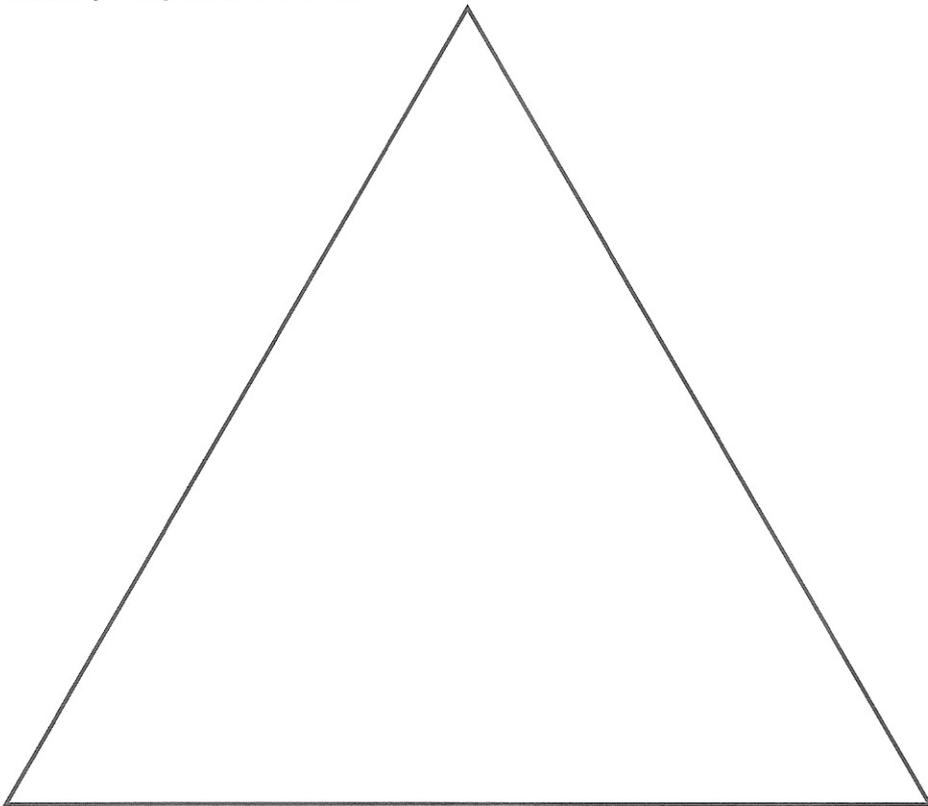
Calificación:

63

Traza las circunferencias tangentes a las rectas **M**, **N** y **S**.

**64**

Traza las circunferencias de igual radio que sean tangentes interiores a los lados del triángulo equilátero y tangentes entre sí.



1º Bachillerato

Nombre: _____

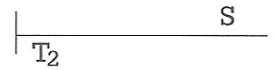
PRÁCTICA Nº 026

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

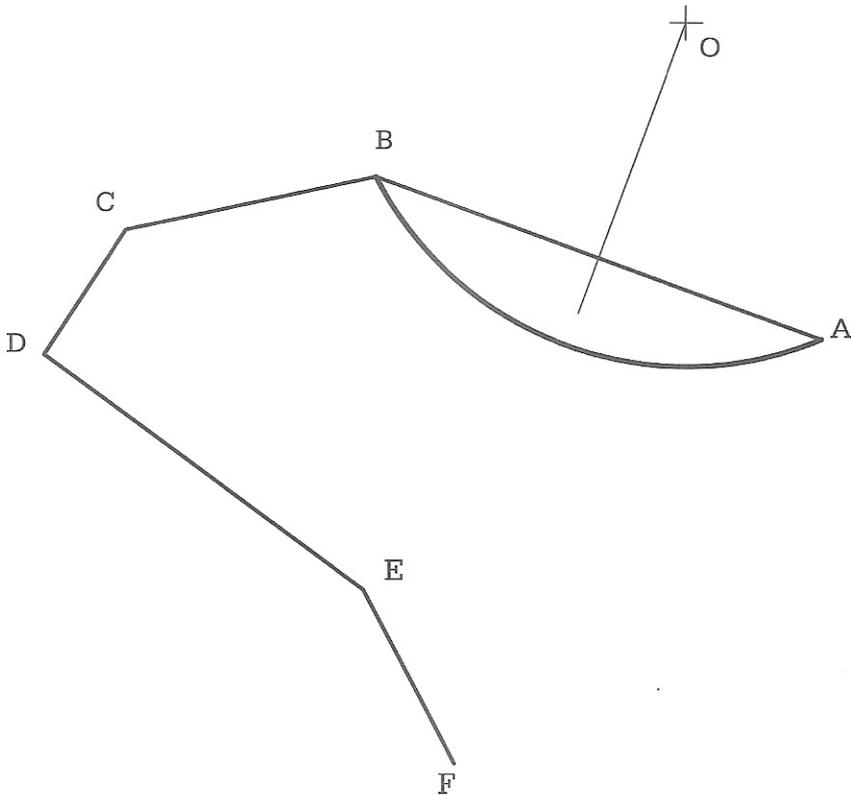
Tangencias

Calificación:

- 65** Dadas las rectas paralelas **R** y **S** y los puntos **T1** y **T2** de tangencia en las rectas, se pide:
1. Enlaza las rectas dadas mediante línea continua fina.
 2. Suponiendo que la curva obtenida en el apartado anterior representa el eje de una carretera que en el dibujo tiene una anchura de 20 mm., dibuja el contorno de la misma.



- 66** Traza la curva envolvente a la poligonal dada **ABCDEF** conocido el arco **AB** de centro **O**.



1º Bachillerato

Nombre: _____

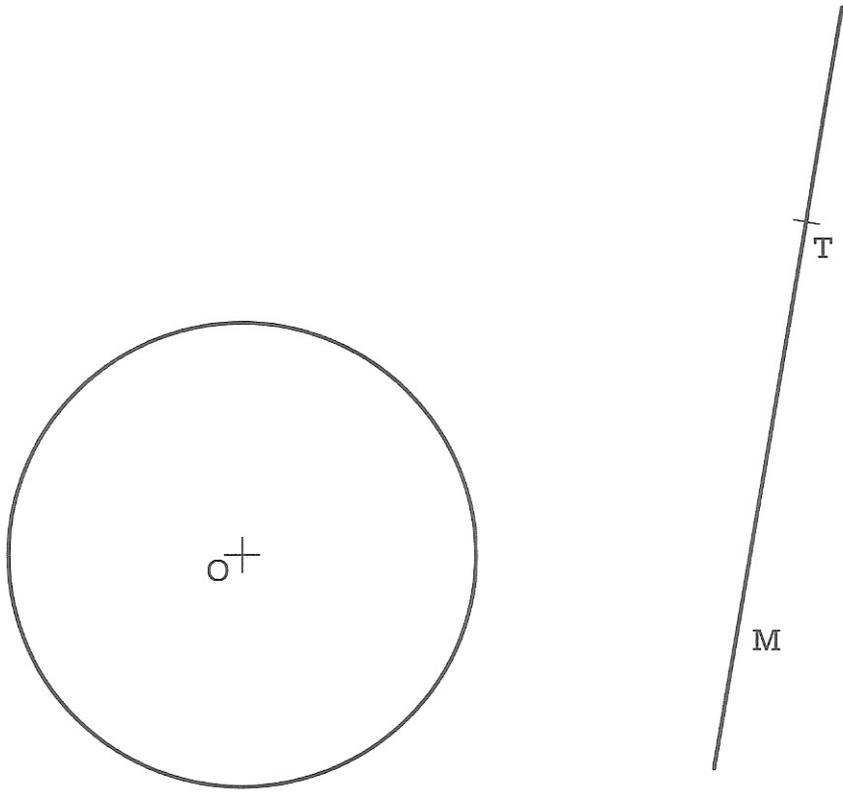
PRÁCTICA Nº 027

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

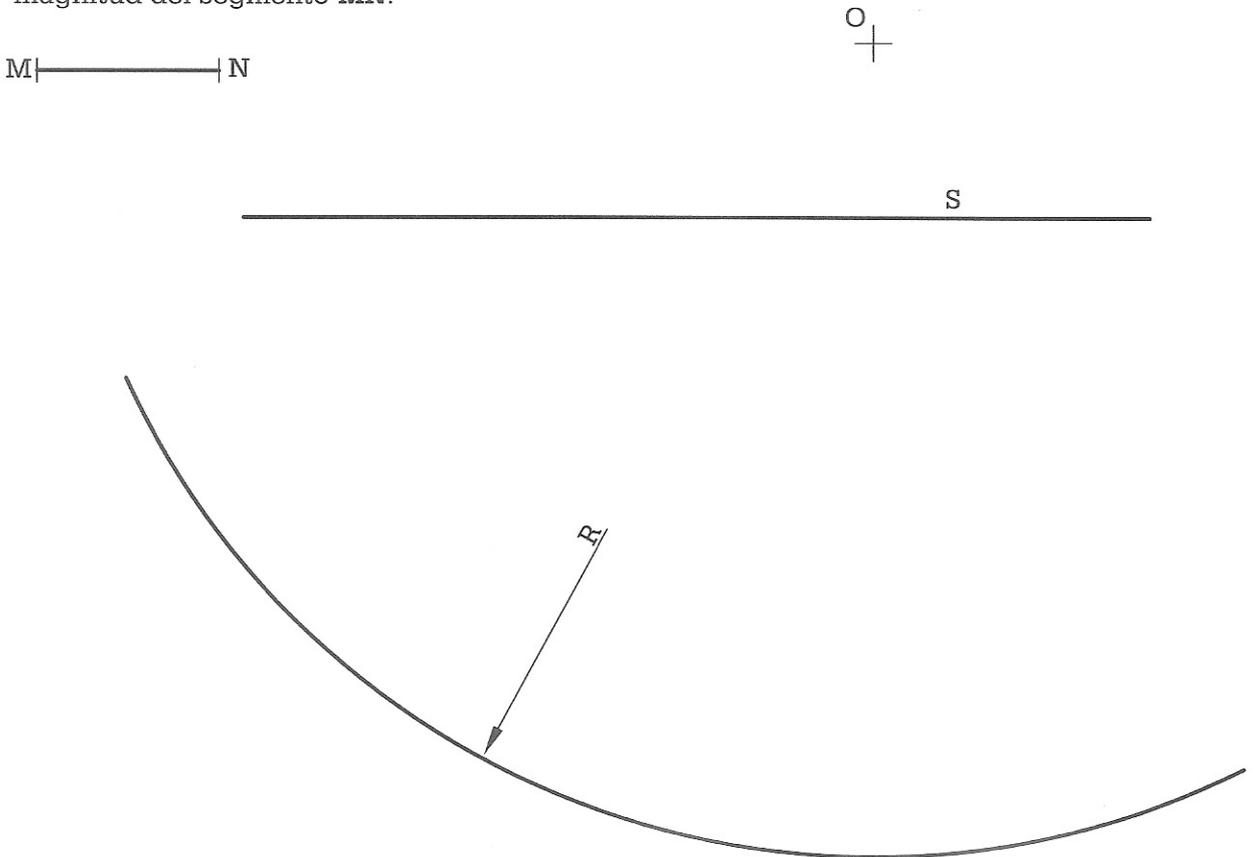
Tangencias

Calificación:

67 Enlaza una circunferencia de centro **O** con una recta **M** conociendo el punto de tangencia **T** en la recta. Dibuja todas las soluciones posibles.



68 Enlaza la recta **S** con un arco de circunferencia de centro **O** mediante un arco de radio la magnitud del segmento **MN**.



1º Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA Nº 028

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

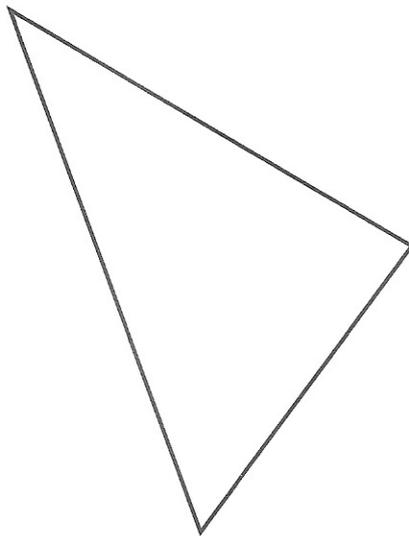
Tangencias

Calificación:

69

Dado el triángulo de la figura, trazar:

1. La circunferencia tangente interior a los lados del triángulo.
2. Las circunferencias tangentes exteriores a los lados del triángulo o sus prolongaciones.



1º Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA Nº 029

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Tangencias

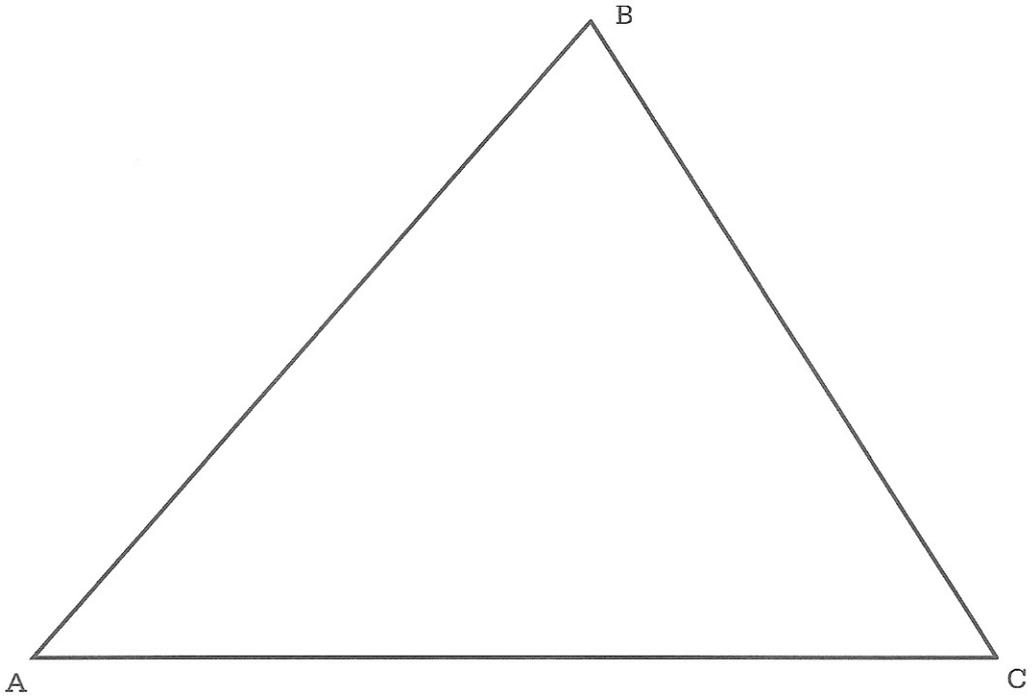
Calificación:

70

Dado el triángulo **ABC**, se pide:

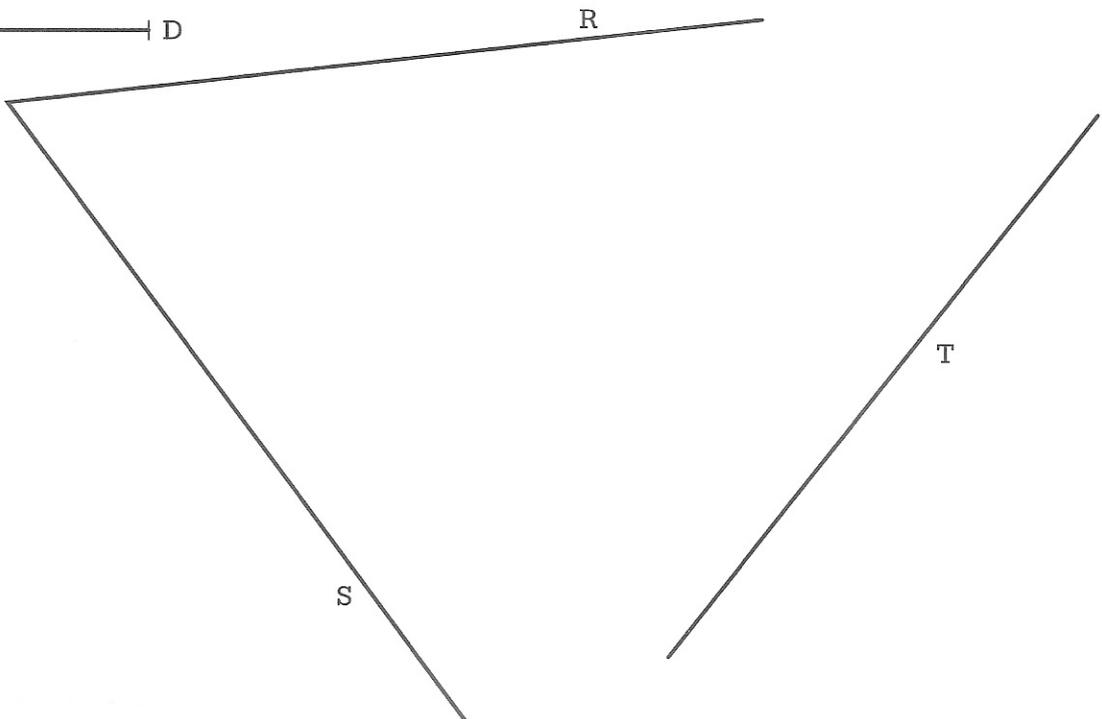
1. Dibujar la circunferencia inscrita en el triángulo.
2. Dibujar las tres circunferencias que sean tangentes a la circunferencia anterior y a dos lados del triángulo.

Las soluciones que se piden serán interiores al triángulo **ABC**.

**71**

Dadas las rectas **R**, **S** y **T**, se pide:

1. Dibujar la circunferencia de radio el segmento **AB** que sea tangente a las rectas **R** y **S**.
2. Representar otra circunferencia de radio el segmento **CD** que sea tangente a la recta **T** y a la circunferencia hallada en el apartado anterior.



1º Bachillerato

Nombre: _____

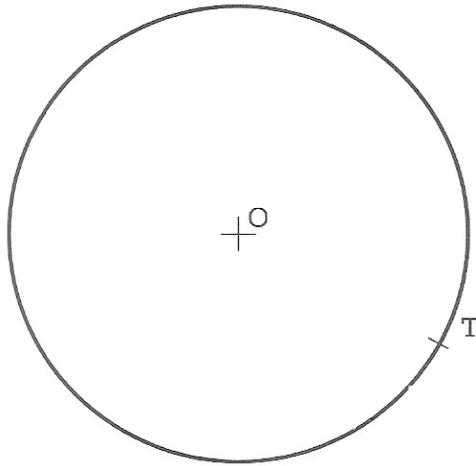
PRÁCTICA Nº 030

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

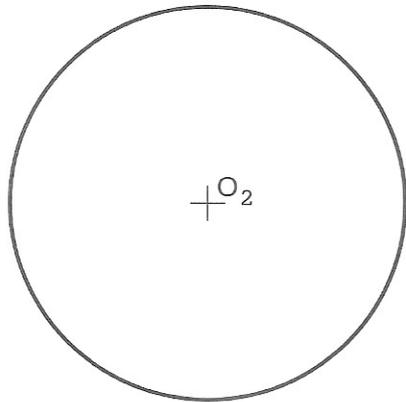
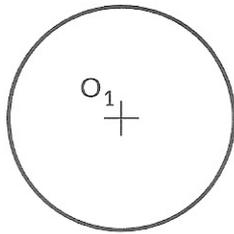
Tangencias

Calificación:

72 Enlaza una circunferencia de centro **O** con una recta **M** conociendo el punto de tangencia **T** en la circunferencia. Dibuja todas las soluciones posibles.

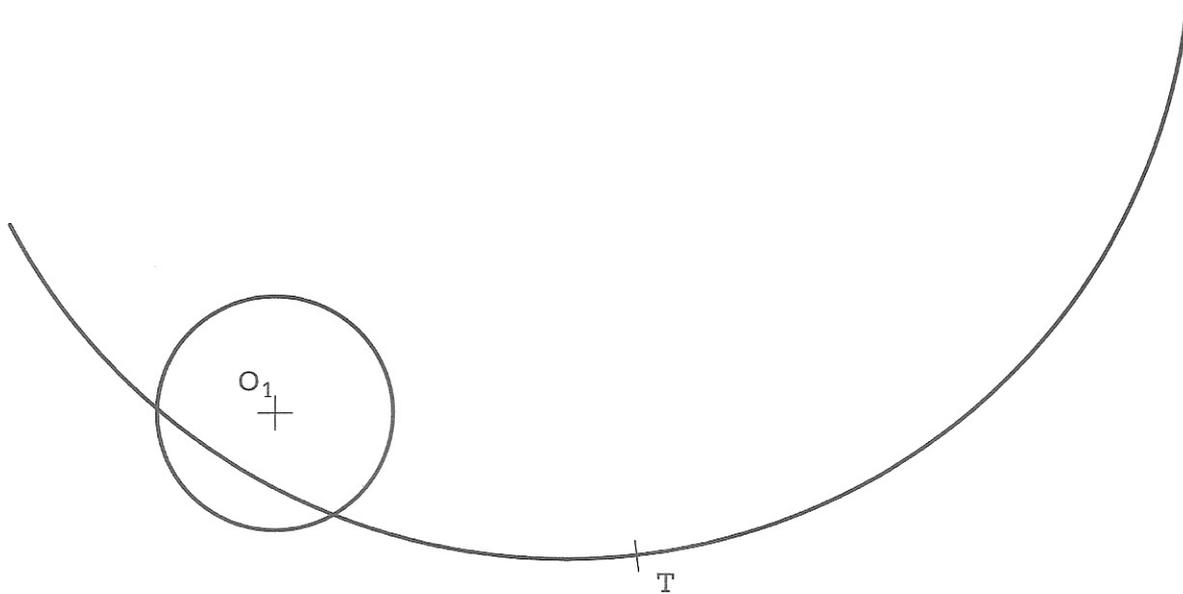


73 Enlaza las circunferencias representadas mediante un arco de radio r .

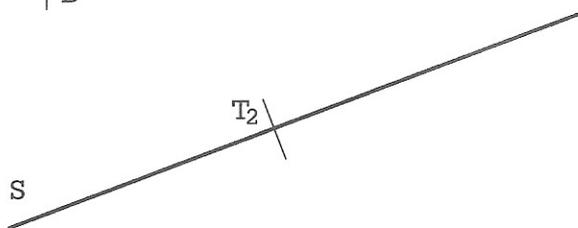


74 Enlaza las circunferencias dadas mediante un arco conociendo el punto de tangencia **T** en una de ellas.

O_2

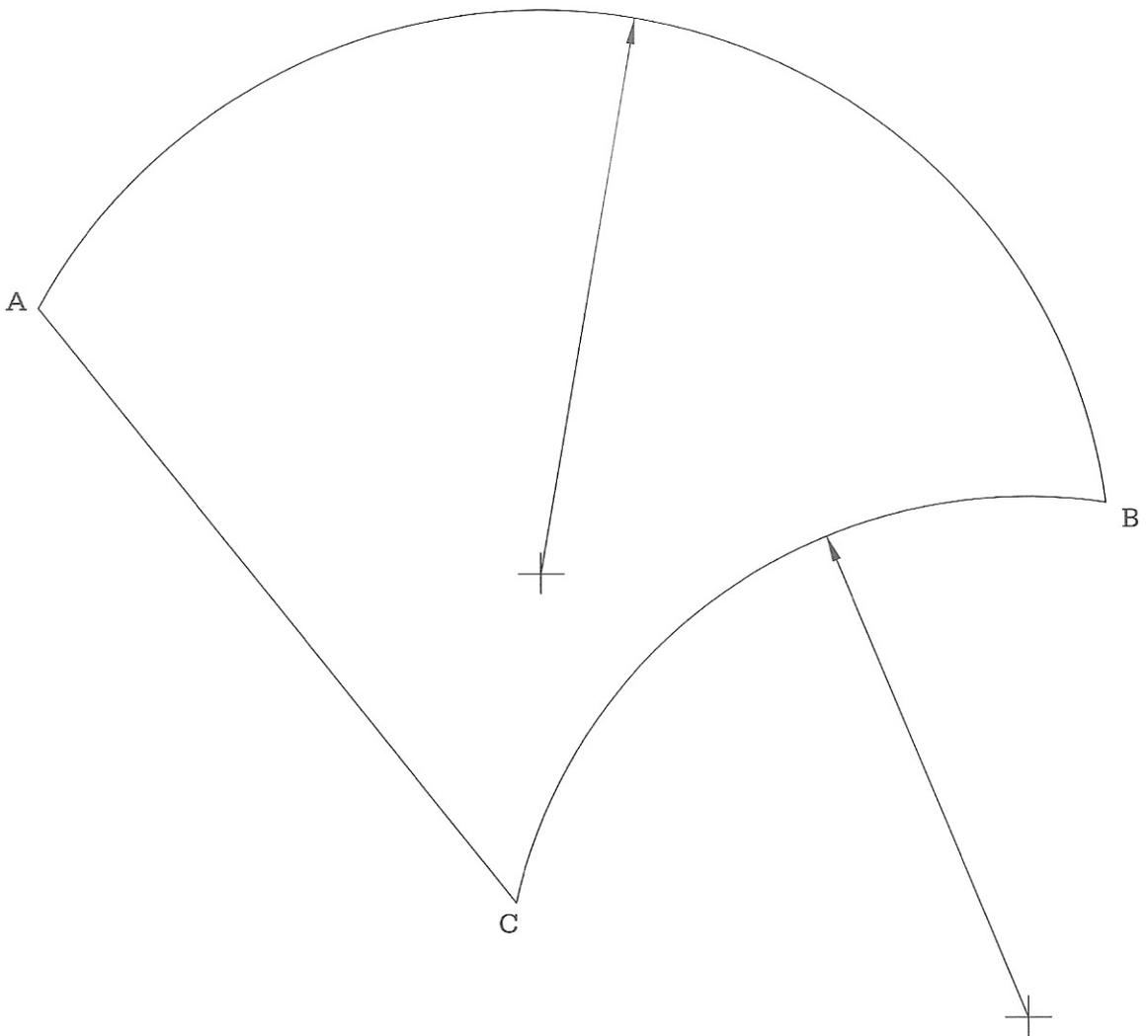
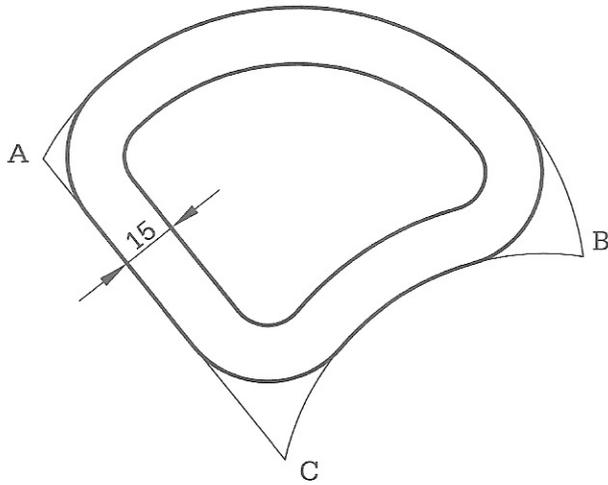


75 Enlaza las rectas representadas **R** y **S** por medio de dos arcos de circunferencia, sabiendo que el radio de la circunferencia que enlaza con la recta **R** tiene por magnitud el segmento **AB** y los puntos de tangencia en las rectas son **T1** y **T2**.



76

Obtener la silueta de la figura, enlazando los tres tramos de la mixtilínea **ABCA** por medio de arcos de circunferencia de radio 25 mm. Así mismo, dibujar la mixtilínea interior a una distancia de la primera de 15 mm.



1º Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA Nº 033

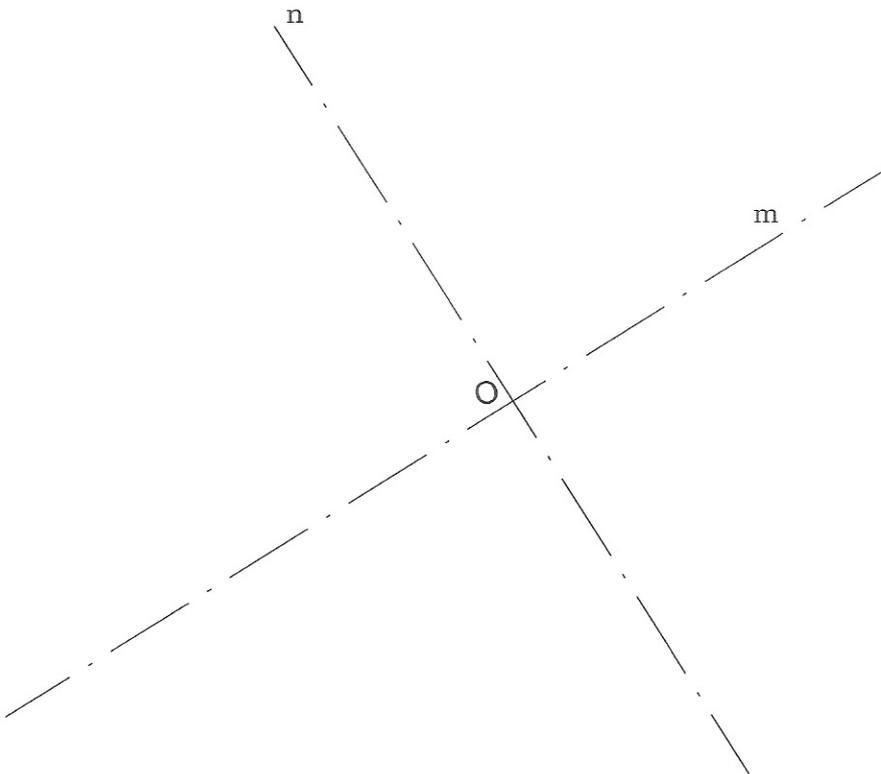
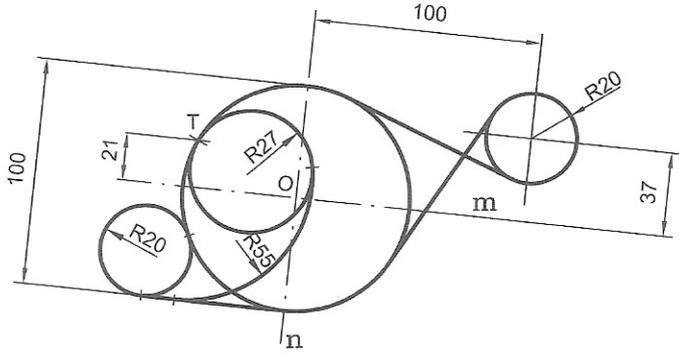
TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Aplicaciones de tangencias y enlaces

Calificación:

77 Dibujar a escala 1/1 la figura partiendo del punto **O** dado y conociendo el punto de tangencia **T**.

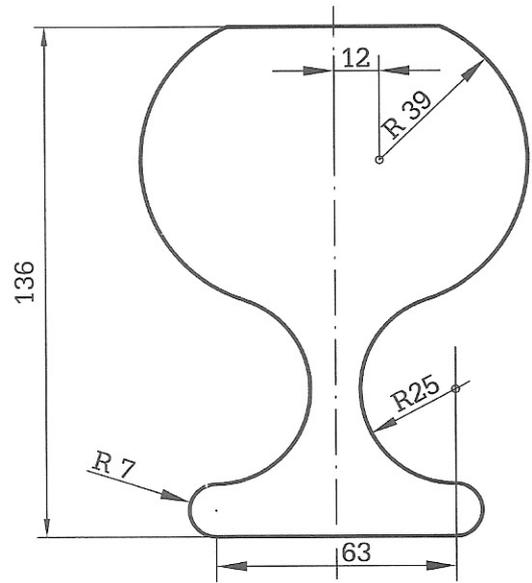
Representar todos los trazados auxiliares.



78

Dibuja la copa representada a escala 1:1 conocido su eje de simetría y haciendo coincidir la base de la misma con la recta **M**.

Deja indicado el proceso seguido para obtener los centros de los arcos, así como los puntos de tangencia.



M

1º Bachillerato

Nombre: _____

PRÁCTICA Nº 035

TRAZADOS GEOMÉTRICOS

Aplicaciones de tangencias y enlaces

Calificación: